නව/පැරණි නිර්දේශය – புதிய/பழைய பாடத்திட்டம் – New/Old Syllabus

NEW/OLD

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

2019.08.15 / 1300 - 1500

ආහාර තාක්ෂණවේදය I
உணவுத் தொழினுட்பவியல் I
Food Technology I

17 S I

පැය දෙකයි
இரண்டு மணித்தியாலம்
Two hours

උපදෙස්:

- **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ නියමිත ස්ථානයේ ඔබේ **විභාග අංකය** ලියන්න.
- උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දී ඇති උපදෙස් ද සැලකිල්ලෙන් කියවා පිළිපදින්න.
- **1** සිට **50** තෙක් එක් එක් ප්‍රශ්නයට (1), (2), (3), (4), (5) යන පිළිතුරුවලින් **නිවැරදි හෝ ඉතාමත් ගැළපෙන හෝ** පිළිතුර තෝරාගෙන එය **උත්තර පත්‍රයේ පසුපස දැක්වෙන උපදෙස් පරිදි කතිරයක්** (X) **යොදා දක්වන්න.**

1. මෘදු තාක්ෂණය වඩාත් නිවැරදිව විස්තර කරන ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) මෘදු තාක්ෂණය නිර්මාණය කිරීමට පුළුල් ප්‍රාග්ධනයක් අවශ්‍ය වේ.
(2) මෘදු තාක්ෂණය ක්‍රියාවට නැගීම සඳහා පරිගණක අවශ්‍ය වේ.
(3) මෘදු තාක්ෂණය නිර්මාණය කිරීමට සහ භාවිතයට මානව නිර්මාණශීලීතාව සම්බන්ධ වේ.
(4) මෘදු තාක්ෂණය ප්‍රධාන වශයෙන් යාන්ත්‍රීකරණය මත පදනම් වේ.
(5) මෘදු තාක්ෂණය මගින් වැඩි ප්‍රතිලාභ ලබන්නේ විදුලි සංදේශ කර්මාන්තය වේ.

2. අන්තර්ජාලය අත්‍යාවශ්‍ය වන ක්‍රියාවලිය තෝරන්න.
(1) ව්‍යාපාරයක් පිළිබඳ ඉදිරිපත් කිරීමක් පිළියෙළ කිරීම
(2) දත්ත සමුදායක් (Database) කළමනාකරණය කිරීම
(3) සේවා නියුක්තිකයන් හට ව්‍යාපාරික ලිපියක් ලිවීම
(4) සේවා නියුක්තිකයන් හට තොරතුරු යැවීම
(5) ඉලෙක්ට්‍රොනික වාණිජ්‍යය (e-commerce)

3. රක්තහීනතාවයට බලපාන ක්ෂුද්‍ර පෝෂකය වන්නේ,
(1) අයඩීන් ය. (2) යකඩ ය. (3) සින්ක් ය.
(4) මැග්නීසියම් ය. (5) පොටෑසියම් ය.

4. අධි පෝෂණයේ සෘජු බලපෑම වන්නේ,
(1) ස්ථූලතාවයි. (2) දියවැඩියාවයි.
(3) අධිරුධිර පීඩනයයි. (4) හෘද රෝගයයි.
(5) ලියුකේමියාවයි.

5. කෘෂි රසායනික අවශේෂ අඩංගු ආහාර මානව පරිභෝජනයට නුසුදුසු විය හැක. පහත මූලද්‍රව්‍ය අතුරෙන් එවැනි අපවිත්‍රකාරකයක් සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ කුමක් ද?
(1) Cd (2) Mg (3) Na (4) Fe (5) K

6. වම්බටුවල නැවුම් කැපුම් පෘෂ්ඨය කෙටි කාලයක් තුළ දුඹුරු පැහැයට හැරේ. මෙම වර්ණ වෙනස්වීම සඳහා බලපාන එන්සයිමය වන්නේ,
(1) කැටලේස් ය. (2) පොලිෆීනෝල් ඔක්සිඩේස් ය.
(3) පෙරොක්සිඩේස් ය. (4) ලිනමරේස් ය.
(5) ක්ලොරොෆිලේස් ය.

7. මී (*Madhuca longifolia*) ඇට තෙල්, පිසීම සඳහා භාවිත කළ හැකි බව අධ්‍යයනයන්ගෙන් තහවුරු කර ඇත. ජනතාව අතර මී ඇට තෙල් ජනප්‍රිය කරවීම වඩාත් හොඳින් පැහැදිලි කරන ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) වෙළෙඳපොළට සෞඛ්‍ය සම්පන්න තෙල් ප්‍රභවයක් හඳුන්වාදීමකි.
(2) ආහාර සුරක්ෂිතතාව සුරැකීමේ නව පියවරකි.
(3) අනෙකුත් ශාක තෙල් වර්ග වෙළෙඳපොළෙන් ඉවත් කිරීමකි.
(4) සත්ත්ව මේදය සඳහා ආදේශකයක් හඳුන්වාදීමකි.
(5) පාම්තෙල් සඳහා ආදේශකයක් හඳුන්වාදීමකි.

8. අර්තාපල්වල ආකන්ද අස්වැන්නට බලපාන වඩාත් තීරණාත්මක සාධකය වන්නේ,
(1) වර්ෂාපතනය ය.
(2) උෂ්ණත්වය ය.
(3) සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාවය ය.
(4) දිවා දිගෙහි වෙනස් වීම ය.
(5) දිවා සහ රාත්‍රී උෂ්ණත්ව වෙනස ය.

9. නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) ශ්‍රී ලංකාව කෘෂි පාරිසරික කලාප 24 කට බෙදා වෙන් කර ඇත.
(2) වර්ෂාපතනය පදනම් කරගෙන, ශ්‍රී ලංකාව ප්‍රධාන කෘෂි දේශගුණික කලාප 3 කට බෙදා වෙන් කර ඇත.
(3) ශ්‍රී ලංකාවේ සාමාන්‍ය වාර්ෂික වර්ෂාපතනය මි.මී. 1750 ට වැඩි ප්‍රදේශ තෙත් කලාපය ලෙස හඳුන්වයි.
(4) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරිසරික කලාප වර්ගීකරණය කිරීමේ දී සාපේක්ෂ ආර්ද්‍රතාව සහ සුළඟේ වේගය සලකා බලනු ලබයි.
(5) ශ්‍රී ලංකාවේ කෘෂි පාරිසරික කලාප වර්ගීකරණයේ දී සලකා බලනු ලබන ප්‍රධාන සාධක වන්නේ පස් වර්ගය, භූමි භාවිතය සහ භූ විෂමතාවය වේ.

10. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
'බීජ ජීව්‍යතාව' මගින් දක්වන්නේ, බීජ
A - පැළයක් ලෙසට සංවර්ධනය වීමට ඇති හැකියාව ය.
B - දිගු කාලයක් ගබඩා කර තැබීමට ඇති හැකියාව ය.
C - නුසුදුසු පරිසර තත්ත්ව යටතේ නොනැසී පැවතීමට ඇති හැකියාව ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ,
(1) A පමණි.
(2) B පමණි.
(3) C පමණි.
(4) A සහ C පමණි.
(5) B සහ C පමණි.

11. 'කෝමයක්' වඩාත් නිවැරදිව විස්තර කරන ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) පර්ව සහ අන්තර්පර්ව සහිත, ශල්ක පත්‍රවලින් වැසුණු, භූගත කඳකි.
(2) කඳේ පාදස්ථය ඉදිමුණු, ශල්ක පත්‍රවලින් වැසුණු, භූගත සංචිත ව්‍යුහයකි.
(3) පර්ව සහ අන්තර්පර්ව සහිත, ශල්ක පත්‍රවලින් වැසුණු, වායව සංචිත ව්‍යුහයකි.
(4) කඳේ පාස්ථය ඉදිමුණු, ශල්ක පත්‍රවලින් වැසුණු, වායව සංචිත ව්‍යුහයකි.
(5) පත්‍ර පාදස්ථය ඉදිමුණු, ශල්ක පත්‍රවලින් වැසුණු, වර්ධක ප්‍රචාරණ ව්‍යුහයකි.

12. අංකුර බද්ධය සහ රිකිලි බද්ධය අතර ප්‍රධාන වෙනස තෝරන්න.

	අංකුර බද්ධය	රිකිලි බද්ධය
(1)	ක්ෂේත්‍ර බෝග සඳහා යොදාගන්නා තාක්ෂණයකි.	උද්‍යාන බෝග සඳහා යොදා ගන්නා තාක්ෂණයකි.
(2)	අනුජය ලෙස තෝරාගන්නා ශාකයම ග්‍රාහකය ලෙස ද තෝරා ගැනේ.	අනුජය ලෙස තෝරාගත් ශාකය ආශ්‍රිත වෙනත් ශාකයක් ග්‍රාහකය ලෙස තෝරා ගැනේ.
(3)	ග්‍රාහකයේ වර්ධන අවධි තුළ දී සිදු කෙරේ.	ග්‍රාහකයේ සුප්ත අවධි තුළ දී සිදු කෙරේ.
(4)	වියළි කාලවලට ඔරොත්තු නොදෙන දුර්වල ශාකයක් ලබා දේ.	වියළි කාලවලට ඔරොත්තු දෙන නිරෝගී ශාකයක් ලබා දේ.
(5)	අංකුර බද්ධය සිදු කරන ලද ශාකයක් ඉක්මණින් පුෂ්පීකරණය සිදු කර අඩු අස්වැන්නක් ලබා දේ.	රිකිලි බද්ධය සිදු කරන ලද ශාකයක පුෂ්පීකරණය ප්‍රමාද වන අතර වැඩි අස්වැන්නක් ලබා දේ.

13. අරත්ත ශාකයේ (*Alpinia calcarata*) වඩාත් සුදුසු වර්ධක ප්‍රචාරණ ව්‍යුහය
(1) බීජ වේ.
(2) ආකන්දය වේ.
(3) දඬු කැබලි වේ.
(4) පත්‍ර වේ.
(5) රයිසෝමය වේ.

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

14. 'වර්ධක ආරුක්කුවක්' (growth arch) ලෙස පුහුණු කිරීමට වඩාත් සුදුසු ඖෂධ පැළෑටිය
(1) හාතාවාරිය (*Asparagus racemosus*) වේ.
(2) පාවට්ටා (*Adhatoda vasica*) වේ.
(3) බිං කොහොඹ (*Munronia pinnata*) වේ.
(4) කෝමාරිකා (*Aloe vera*) වේ.
(5) හීන් බෝවිටියා (*Osbeckia octranda*) වේ.

15. ඖෂධීය පාන සඳහා බහුලව භාවිත වන ඖෂධ ශාකය වන්නේ,
(1) අරත්ත (*Alpinia calcarata*) ය. (2) ගම්මිරිස් (*Piper nigrum*) ය.
(3) ඉරමුසු (*Hemidesmus indicus*) ය. (4) කොහොඹ (*Azadirachta indica*) ය.
(5) නියඟලා (*Gloriosa superba*) ය.

16. ශ්‍රී ලංකාවේ මුහුදු තෘණ බහුල වශයෙන් දක්නට ලැබෙන්නේ,
(1) නැගෙනහිර වෙරළෙහි ය. (2) දකුණු වෙරළෙහි ය.
(3) යාපන අර්ධද්වීපයේ ය. (4) ඊසාන වෙරළෙහි ය.
(5) වයඹ වෙරළෙහි ය.

17. පලතුරු සහ එළවළු දීර්ඝකාලීනව ගබඩා කර තැබීම සඳහා වඩාත් යෝග්‍ය ක්‍රමය වන්නේ,
(1) සයිලෝ ය. (2) ශීත ගබඩා ය.
(3) මනා වාතාශ්‍රයක් සහිත ගුදම් ය. (4) අඳුරු පරිසරයක ඇති රාක්ක ය.
(5) අධි ශීතකරණය ය.

18. වියළීම මගින් කෘෂිකාර්මික නිෂ්පාදන පරිරක්ෂණය වන්නේ,
(1) සියලු ව්‍යාධිජනකයන් විනාශ වීම නිසා ය.
(2) සංසටක වෙනස් වීම මගින් එහි දෘඪ බව වැඩිවීම නිසා ය.
(3) හායනය සිදු වීමට අවශ්‍ය ජලයේ සුලභතාව අඩු වීම නිසා ය.
(4) ස්වභාවික වාෂ්පශීලි ද්‍රව්‍ය යම් පමණකට ඉවත් වීම නිසා ය.
(5) වියළීමෙන් පසුව වාත අවකාශ වැඩි වීම නිසා ය.

19. නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
(1) පටක රෝපණ පැළ නිෂ්පාදනය, වාණිජ මට්ටමේ භාවිත වන සරල සහ නවීන ජෛව තාක්ෂණික යෙදවීමකි.
(2) සර්වසම නව පැළෑටි නිපදවීම සඳහා DNA ප්‍රතිසංයෝජන තාක්ෂණය භවිත කර ගැනේ.
(3) නියුක්ලෙයික් අම්ල සහ ජාන යන දෙවර්ගයම දක්නට ඇත්තේ ප්‍රජනක පටකවල සෛල තුළ පමණි.
(4) නව ශාක ප්‍රභේද බිහි කිරීම සඳහා දෙමුහුම් අභිජනනය සහ වරණය භාවිත කිරීම සාම්ප්‍රදායික ක්‍රියාවකි.
(5) නව ශාක ප්‍රභේද බිහි කිරීම සඳහා වරණය භාවිත කිරීම සාම්ප්‍රදායික ක්‍රියාවක් වන නමුත් දෙමුහුම් අභිජනනය භාවිත කිරීම නවීන තාක්ෂණයකි.

20. සේවාවන් මූලික කරගත්, ජෛව සම්පත් තාක්ෂණික ව්‍යවසායකත්වයක් සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ,
(1) ඖෂධ පැළෑටි නිෂ්පාදනය සහ වෙළඳාම ය.
(2) සේනා දළඹුවා මර්ධනය සම්බන්ධ පුහුණු පාඨමාලා පැවැත්වීම ය.
(3) මංගල උත්සව සඳහා ආහාර සැපයීමේ සේවාව ය.
(4) වන සංරක්ෂණය පිළිබඳ පුහුණු පාඨමාලා පැවැත්වීම ය.
(5) වන වෘක්ෂ පැළෑටි නිෂ්පාදනය ය.

21. ව්‍යාපාර අවස්ථාවක් තෝරාගැනීමේ දී සැලකිය යුතු සාධක කිහිපයක් වන්නේ,
(1) සැපයුම සඳහා වන ඉල්ලුම සහ ස්වභාවික සම්පත්වල සුලභතාවය වේ.
(2) යොදාගන්නා තාක්ෂණය සහ ප්‍රාග්ධන ආයෝජනය වේ.
(3) ශ්‍රම සුලභතාව සහ පුද්ගලයන්ගේ ආකල්පය වේ.
(4) විදුලිය, ජලය සහ අනෙකුත් යෙදවුම්වල සුලභතාවය වේ.
(5) යටිතල පහසුකම් සහ වෙළෙඳපොළ වේ.

22. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - සාර්ථක ව්‍යාපාරයක කළමනාකරුවකු හට නායකත්ව ගුණාංග තිබිය යුතු ය.
B - සම්බන්ධීකරණය, කැපවීම සහ වගකීම කළමනාකරුවකු සතු නායකත්ව ගුණාංග වේ.
C - ව්‍යාපාරයක සාර්ථකත්වය ප්‍රධාන වශයෙන් රඳා පවතින්නේ ප්‍රාග්ධන ආයෝජනය මත ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) A සහ C පමණි.

23. ව්‍යාපාරයක මුදල් ප්‍රවාහ ප්‍රකාශය තුළ ඇතුළත් විය යුත්තේ,
(1) නිෂ්පාදන වේගය සහ මූල්‍ය පාඩු ය. (2) ලාභ හෝ පාඩු ය.
(3) මුළු ආදායම සහ ශුද්ධ ලාභය ය. (4) ආදායම සහ ඉතිරි මුදල ය.
(5) මුළු වියදම සහ ශුද්ධ ලාභය ය.

24. කෘෂිකර්මයේ දී, ෆොසිල ඉන්ධන මගින් බලය සපයන යන්ත්‍රෝපකරණ භාවිතයෙන් ඇති වන අනියම් බලපෑමක් වන්නේ,
(1) අංශුමය පදාර්ථ වාතයට විමෝචනය කිරීමයි.
(2) ශබ්ද දූෂණයයි.
(3) පාංශු සත්ත්වයන්ට බාධා සිදු වීමයි.
(4) ගෝලීය උණුසුම් වීමයි.
(5) පසට සහ ජලයට හානිදායි රසායනික ද්‍රව්‍ය එකතු වීමයි.

25. ශිෂ්‍යයෙකු විසින් ලී කුඩු සහ පිදුරු මිශ්‍රණයක් භාවිත කර කොම්පෝස්ට් සෑදීමේ දී මාසයකට පසු එහි දුර්වල දිරාපත් වීමක් නිරීක්ෂණය කරන ලදී. මූලික මිශ්‍රණයෙන් ප්‍රශස්ත දිරාපත් වීමක් ලබාගැනීම සඳහා එම ශිෂ්‍යයාට ගත හැකිව තිබූ හොඳම ක්‍රියාමාර්ගය වන්නේ,
(1) මිශ්‍රණය නිරතුරුව පෙරළීම ය.
(2) මිශ්‍රණයට දැව අළු එකතු කිරීම ය.
(3) මිශ්‍රණයට ගොම එකතු කිරීම ය.
(4) මිශ්‍රණයට රොක් ෆොස්ෆේට් එකතු කිරීම ය.
(5) මිශ්‍රණය තුළ තෙත් ගතියක් පවත්වා ගැනීම ය.

26. මාෂබෝග, මිනිසාගේ ආහාරයේ ප්‍රාථමික ප්‍රෝටීන ප්‍රභවයක් ලෙස වැදගත් මෙහෙයක් ඉටු කරනු ලබයි. මාෂබෝග ලෙස සැලකිය හැකි නිවැරදි බෝග කාණ්ඩය වන්නේ,
(1) සහල්, පරිප්පු සහ කඩල ය. (2) කඩල, සෝයා බෝංචි සහ කුරක්කන් ය.
(3) මුං ඇට, කව්පි සහ බඩ ඉරිඟු ය. (4) සෝයා බෝංචි, මුං ඇට සහ පරිප්පු ය.
(5) කුරක්කන්, කඩල සහ මුං ඇට ය.

27. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - මාගරින් තුළ සංතෘප්ත මේද අම්ල යම් ප්‍රමාණයක් අන්තර්ගත වේ.
B - මාගරින් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී ට්‍රාන්ස් මේද අම්ල නිර්මාණය විය හැක.
C - මාගරින්වල ඇතිරවීමේ ගුණාංගය (Spreadability) සම්පූර්ණයෙන් රඳා පවතිනුයේ එහි අන්තර්ගත ට්‍රාන්ස් මේද අම්ල ප්‍රමාණය මත ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

28. පූර්ව ජෙලටනීකරණය (Pre-gelatinization) අවශ්‍ය වන්නේ,
(1) ඉඳිආප්ප පිළියෙළ කිරීමට ය. (2) රොටී පිළියෙළ කිරීමට ය.
(3) කැවුම් පිළියෙළ කිරීමට ය. (4) පාන් පිළියෙළ කිරීමට ය.
(5) කේක් පිළියෙළ කිරීමට ය.

29. විවිධ මහාද්වීපයන්ගේ ප්‍රධාන ආහාරය, ඒවායේ කෘෂි-දේශගුණික හා සමාජ සාධක මත පදනම්ව ඇත. අප්‍රිකානු සහ ආසියානු මහාද්වීපයන්ගේ ප්‍රධාන ආහාර වන්නේ, පිළිවෙළින්
(1) බඩ ඉරිඟු සහ බත් ය. (2) අල වර්ග සහ තිරිඟු ය.
(3) බඩ ඉරිඟු සහ තිරිඟු ය. (4) අල වර්ග සහ බත් ය.
(5) බත් සහ අල වර්ග ය.

- ප්‍රශ්න අංක **30** සහ **31** පහත සඳහන් ද්‍රව්‍ය මත පදනම් වේ.
A - ඇමෝනියම් බයිකාබනේට් B - මෘදු තිරිඟු
C - දෘඪ තිරිඟු D - සීනි
E - යීස්ට්

30. ඉහත ද්‍රව්‍ය අතුරෙන්, බිස්කට් නිෂ්පාදනයේ දී පිපුම් කාරකයක් ලෙස භාවිත කළ හැක්කේ,
(1) A ය. (2) B ය. (3) C ය. (4) D ය. (5) E ය.

31. ඉහත ද්‍රව්‍ය අතුරෙන්, පාන් නිෂ්පාදනයේ දී භාවිත කරන ප්‍රධාන අමුද්‍රව්‍යය වන්නේ,
(1) A ය. (2) B ය. (3) C ය. (4) D ය. (5) E ය.

32. බිස්කට්වල වර්ණය ඇතිවීම සිදුවන්නේ,
(1) තිරිඟු පිටි සහ සීනි අතර අන්තර් ක්‍රියාව නිසා ය.
(2) සීනි සහ පිපුම්කාරක අතර අන්තර් ක්‍රියාව නිසා ය.
(3) තිරිඟු පිටි සහ පිපුම්කාරක අතර අන්තර් ක්‍රියාව නිසා ය.
(4) දෘඪ තිරිඟු සහ මෘදු තිරිඟු අතර අන්තර් ක්‍රියාව නිසා ය.
(5) මෘදු තිරිඟු සහ සීනි අතර අන්තර් ක්‍රියාව නිසා ය.

33. සෝයා යෝගට්වල වයනය ප්‍රධාන වශයෙන් රඳා පවතින්නේ, සෝයා කිරිවල අන්තර්ගත
(1) ප්‍රෝටීන ප්‍රමාණය මත ය. (2) මේද ප්‍රමාණය මත ය.
(3) ඛනිජලවණ ප්‍රමාණය මත ය. (4) කාබෝහයිඩ්‍රේට ප්‍රමාණය මත ය.
(5) කෙඳි ප්‍රමාණය මත ය.

34. දියවැඩියා රෝගීන් සඳහා වඩාත් සුදුසු සහල් වර්ගය වන්නේ,
(1) සුදු කැකුළු සහල් ය. (2) රතු කැකුළු සහල් ය. (3) තැම්බූ රතු සහල් ය.
(4) කැකුළු සම්බා සහල් ය. (5) තැම්බූ සුදු සහල් ය.

● ප්‍රශ්න අංක **35** සහ **36** පහත සඳහන් ආහාර නිෂ්පාදන මත පදනම් වේ.
A - ටින් කළ මාළු බෝල B - විසිරි වියලිත කිරිපිටි
C - නැවුම් පලතුරු කැබලි D - රික්තක වියලනය කරන ලද කරවිල

35. ඉහත නිෂ්පාදන අතුරෙන් අවම ලෙස සකස් කළ ආහාර නිෂ්පාදනයන්ට උදාහරණ වන්නේ,
(1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි. (3) B සහ C පමණි.
(4) B සහ D පමණි. (5) C සහ D පමණි.

36. ඉහත නිෂ්පාදන අතුරෙන් විවිධාංගීකරණය කරන ලද ආහාර නිෂ්පාදනයන්ට උදාහරණ වන්නේ,
(1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි. (3) B සහ C පමණි.
(4) B සහ D පමණි. (5) C සහ D පමණි.

37. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - අව්වේ වියලන ලද පලතුරුවලට වඩා දෘඪ වයනයක් ආස්‍රැතිකව විජලනය කරන ලද පලතුරුවල ඇත.
B - ආරම්භක ලුණු හෝ සීනි ද්‍රාවණයේ සාන්ද්‍රණය, ආස්‍රැතිකව විජලනය කරනු ලැබූ පලතුරුවල ජීවකාලයට බල පෑ හැකි ය.
C - ආස්‍රැතිකව විජලනය කරනු ලැබූ පලතුරුවල ජීවකාලය, උඳුන් වියළීම හා ආස්‍රැතික විජලන ක්‍රියාවන්ගේ එකතුවෙන් වැඩිදියුණු කළ හැක.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

38. පලතුරු අවම සැකසීමේ දී සෝඩියම් මෙටාබයිසල්ෆයිට් භාවිත කිරීමේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ,
(1) පලතුරුවල රසය වැඩිදියුණු කිරීම ය.
(2) පලතුරුවල වයනය වැඩිදියුණු කිරීම ය.
(3) පලතුරු දුඹුරු පැහැ ගැන්වීම පාලනයට ය.
(4) පලතුරුවල සමස්ත ද්‍රාව්‍ය ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රමාණය (TSS) පවත්වා ගැනීමට ය.
(5) පලතුරුවල ආයුකාලය වැඩිදියුණු කිරීමට ය.

39. කිරි නිෂ්පාදන පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
A - අයිස්ක්‍රීම් හා යෝගට් යන දෙවර්ගයම නිපදවනුයේ පැසවන ලද කිරිවලිනි.
B - යෝගට්වලට සාපේක්ෂව අයිස්ක්‍රීම්වල වැඩි මේද ප්‍රමාණයක් අන්තර්ගත වේ.
C - ජෙලටින්, සෙට් යෝගට් සඳහා අත්‍යාවශ්‍ය සංඝටකයක් වුව ද අයිස්ක්‍රීම් සඳහා එසේ නො වේ.
D - නිෂ්පාදනය කළ පසු, අයිස්ක්‍රීම් සහ යෝගට් යන දෙවර්ගයම ගබඩා කළ යුත්තේ එකම තත්ත්ව යටතේ ය.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් නිවැරදි වන්නේ,
(1) A සහ B පමණි. (2) A සහ C පමණි. (3) A සහ D පමණි.
(4) B සහ C පමණි. (5) B, C සහ D පමණි.

[හයවැනි පිටුව බලන්න.

40. මත්ස්‍යයන්ගේ ශීත පරිරක්ෂණ ක්‍රියාවලියේ ඒකක ක්‍රියාකාරකම්වල නිවැරදි අනුපිළිවෙළ වන්නේ,
(1) නැවුම් මසුන් තේරීම, සිසිල් ජලයෙන් සේදීම සහ අධිශීතකරණයක ගබඩා කිරීම වේ.
(2) නැවුම් මසුන් තේරීම, අන්ත්‍ර කොටස් ඉවත් කිරීම, ජලයෙන් පිරිසිදු කිරීම සහ අධිශීතකරණයක ගබඩා කිරීම වේ.
(3) නැවුම් මසුන් තේරීම, කැබලි කිරීම, සිසිල් ජලයෙන් සේදීම, ඇසිරීම සහ අධිශීතකරණයක ගබඩා කිරීම වේ.
(4) නැවුම් මසුන් තේරීම, අන්ත්‍ර කොටස් ඉවත් කර ජලයෙන් පිරිසිදු කිරීම, ඇසිරීම සහ අධිශීතකරණයක ගබඩා කිරීම වේ.
(5) නැවුම් මසුන් සේදීම, කැබලි කිරීම, අන්ත්‍ර කොටස් ඉවත් කිරීම, සේදීම සහ අධිශීතකරණයක ගබඩා කිරීම වේ.

41. සොසේජ් නිෂ්පාදනයේ දී සෝඩියම් නයිට්‍රේට් සහ පොටෑසියම් සෝබේට් භාවිත කරනුයේ,
(1) පරිරක්ෂක වශයෙනි.
(2) වර්ණක වශයෙනි.
(3) තෛලෝදකාරක වශයෙනි.
(4) ස්වාදයන් වශයෙනි.
(5) දිලීර නිශේධක වශයෙනි.

42. පොල්තෙල් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලිය පදනම් වූ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
A - වර්ජින් පොල්තෙල් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ දී වැඩි ගුණාත්වයෙන් යුතු පොල් ඉහළ උෂ්ණත්වයකට ලක් කරනු ලබයි.
B - පොල්තෙල් ශුද්ධ කිරීමේ (refining) ක්‍රියාවලියේ දී එහි අන්තර්ගත ස්වභාවික ප්‍රතිඔක්සිකාරක ඉවත් විය හැක.
C - පොල්තෙල් ශුද්ධ කිරීමේ ක්‍රියාවලියේ දී ඇතැම් පිළිකාකාරක සංයෝග සෑදිය හැක.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ,
(1) A පමණි.
(2) B පමණි.
(3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි.
(5) B සහ C පමණි.

43. යෝගට් සඳහා කුරුඳු ස්වාදය එක් කිරීමට සිසුන් කණ්ඩායමක් සැලසුම් කරන ලදී. උසස් ගුණාත්වයෙන් යුත් නිෂ්පාදනයක් සඳහා ඔවුන්ට තෝරාගැනීමට සුදුසුම කුරුඳු ප්‍රභවය වන්නේ,
(1) අමු කුරුඳු කුඩු ය.
(2) කුරුඳු ඔලියොරෙසිනය.
(3) කුරුඳු සගන්ධ තෙල් ය.
(4) කුරුඳු කුඩු සහ එහි ඔලියොරෙසිනයේ මිශ්‍රණයක් ය.
(5) කුරුඳු සගන්ධ තෙල් සහ එහි ඔලියොරෙසිනයේ මිශ්‍රණයක් ය.

44. නවීනකෘත පාරිසරික තත්ත්ව යටතේ කරනු ලබන ඇසුරුම් පිළිබඳ ප්‍රකාශ කිහිපයක් පහත දැක් වේ.
A - ඉහළ CO_2 / O_2 අනුපාත පවත්වා ගනී.
B - ඇසුරුම තුළ රික්තක පරිසරයක් ඇති කරනු ලබයි.
C - අක්‍රිය වායුවක් ලෙස N_2 භාවිත කළ හැක.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ,
(1) A පමණි.
(2) B පමණි.
(3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි.
(5) B සහ C පමණි.

45. ජීවාණුහරිත කිරි සඳහා වඩාත් සුදුසු ඇසුරුම වන්නේ,
(1) පාරදෘශ්‍ය වීදුරු බෝතල් ය.
(2) පාරදෘශ්‍ය ප්ලාස්ටික් බෝතල් ය.
(3) ටෙට්‍රා පැක් ඇසුරුම් ය.
(4) වැඩි ඝනත්වයෙන් යුත් පාරදෘශ්‍ය පොලිතීන් ඇසුරුම් ය.
(5) අඩු ඝනත්වයෙන් යුත් පාරදෘශ්‍ය පොලිතීන් ඇසුරුම් ය.

46. ආහාර නිෂ්පාදනයන්ගේ ගුණාත්මය වැඩිදියුණු කිරීමට යහපත් නිෂ්පාදන පිළිවෙත් (GMP) උපකාරී විය හැක. යහපත් නිෂ්පාදන පිළිවෙත් සඳහා අයත් **නොවන** සංරචකය තෝරන්න.
(1) ආහාර නිෂ්පාදන සැකසීමේ ප්‍රදේශය හා ඒ අවට ඉහළ සෞඛ්‍යාරක්ෂක තත්ත්ව පවත්වා ගැනීම.
(2) උචිත අස්වනු සහ පසු අස්වනු තාක්ෂණ භාවිත කිරීම.
(3) මනා ලෙස සැලසුම් කරන ලද ආහාර සැකසීමේ කලාප.
(4) සුදුසු අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණ පද්ධතියක් භාවිත කිරීම.
(5) යහපත් පුද්ගල සනීපාරක්ෂාවක් පවත්වා ගැනීම.

47. ආහාර ද්‍රව්‍යයක නිදහස් මේද ප්‍රමාණය නිර්ණය කළ හැක්කේ,
(1) Soxhlet නිස්සාරණ ක්‍රමය මගිනි.
(2) Lane සහ Eynon ක්‍රමය මගිනි.
(3) Werner Schemidt ක්‍රමය මගිනි.
(4) Dean සහ Stark ක්‍රමය මගිනි.
(5) Formole අනුමාපන ක්‍රමය මගිනි.

48. 1980 අංක 26 දරණ ආහාර හා ඖෂධ පනත ප්‍රාදේශීය මට්ටමමෙන් ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අධිකාරී බලය සහිත පුද්ගලයා වන්නේ,
(1) සෞඛ්‍ය වෛද්‍ය නිලධාරීවරයා ය.
(2) මහජන සෞඛ්‍ය පරීක්ෂකවරයා ය.
(3) ආහාර පරීක්ෂකවරයා ය.
(4) සෞඛ්‍ය සේවා අධ්‍යක්ෂ ජනරාල්වරයා ය.
(5) දිස්ත්‍රික් වෛද්‍ය නිලධාරීවරයා ය.

49. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - අයඩීන් ඌනතාවය මිනිසුන් තුළ බරපතල සෞඛ්‍ය ගැටලු ඇති කරයි.
B - යකඩ ඌනතාවය, තයිරොයිඩ් ග්‍රන්ථියේ ක්‍රියාකාරීත්වය සඳහා සෘජුව බල නොපානු ඇත.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන්,
(1) A සත්‍ය වන අතර B අසත්‍ය ය.
(2) B සත්‍ය වන අතර A අසත්‍ය ය.
(3) A සහ B යන දෙකම සත්‍ය ය.
(4) A සත්‍ය වන අතර B මගින් එය වඩාත් විස්තර කරනු ලබයි.
(5) B සත්‍ය වන අතර A මගින් එය වඩාත් විස්තර කරනු ලබයි.

50. පහත ප්‍රකාශ සලකන්න.
A - ආහාර නිෂ්පාදන සඳහා ප්‍රමිතීන් සකස් කිරීමේ නීත්‍යානුකූල අධිකාරීමය බලය පවතින්නේ කාර්මික තාක්ෂණ ආයතනයට ය (ITI).
B - ආහාර සූත්‍රනය සම්බන්ධ දැනුම ලබාගත හැක්කේ ජාතික ඉංජිනේරු පර්යේෂණ හා සංවර්ධන ආයතනයෙනි (NERD).
C - කාර්මික සංවර්ධන මණ්ඩලය (IDB), මධ්‍යම පරිමාණයේ ආහාර සැකසීමේ තාක්ෂණයන් ව්‍යවසායකයන්ට ලබාදෙන එක් රාජ්‍ය ආයතනයකි.
ඉහත ප්‍රකාශ අතුරෙන් සත්‍ය වන්නේ,
(1) A පමණි. (2) B පමණි. (3) C පමණි.
(4) A සහ B පමණි. (5) B සහ C පමණි.

* * *

නව/පැරණි නිර්දේශය – புதிய/பழைய பாடத்திட்டம் – New/Old Syllabus

NEW/OLD

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

ආහාර තාක්ෂණවේදය II
உணவுத் தொழினுட்பவியல் II
Food Technology II

17 S II

2019.08.17 / 1300 - 1610

පැය තුනයි
மூன்று மணித்தியாலம்
Three hours

අමතර කියවීම් කාලය - මිනිත්තු 10 යි
மேலதிக வாசிப்பு நேரம் - 10 நிமிடங்கள்
Additional Reading Time - 10 minutes

අමතර කියවීම් කාලය ප්‍රශ්න පත්‍රය කියවා ප්‍රශ්න තෝරා ගැනීමටත් පිළිතුරු ලිවීමේ දී ප්‍රමුඛත්වය දෙන ප්‍රශ්න සංවිධානය කර ගැනීමටත් යොදාගන්න.

විභාග අංකය : ....

උපදෙස් :

※ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය පිටු **08**කින් සහ ප්‍රශ්න **10**කින් සමන්විත වේ.

※ මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය **A, B** හා **C** යනුවෙන් කොටස් **තුනකින්** සමන්විත වන අතර කොටස් **තුනට ම** නියමිත කාලය **පැය තුනකි.**

A කොටස – ව්‍යුහගත රචනා (පිටු අංක 2 - 7)

※ **සියලු ම** ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

※ ඔබේ පිළිතුරු, ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ඉඩ සලසා ඇති තැන්වල ලිවිය යුතු ය. මේ ඉඩ ප්‍රමාණය පිළිතුරු ලිවීමට ප්‍රමාණවත් බව ද දීර්ඝ පිළිතුරු බලාපොරොත්තු **නො වන** බව ද සලකන්න.

B කොටස සහ C කොටස – රචනා (පිටු අංක 8)

※ එක් එක් කොටසින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න. මේ සඳහා සපයනු ලබන කඩදාසි භාවිත කරන්න.

※ සම්පූර්ණ ප්‍රශ්න පත්‍රයට නියමිත කාලය අවසන් වූ පසු **A, B** සහ **C** කොටස් එක් පිළිතුරු පත්‍රයක් වන සේ **A** කොටස උඩින් තිබෙන පරිදි අමුණා විභාග ශාලාධිපතිට භාර දෙන්න.

※ ප්‍රශ්න පත්‍රයේ **B** හා **C** කොටස් පමණක් විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙන යාමට ඔබට අවසර ඇත.

පරීක්ෂකගේ ප්‍රයෝජනය සඳහා පමණි.

කොටස	ප්‍රශ්න අංකය	ලැබූ ලකුණු
A	1	
	2	
	3	
	4	
B	5	
	6	
	7	
C	8	
	9	
	10	
එකතුව		

එකතුව

ඉලක්කමෙන්	
අකුරෙන්	

සංකේත අංකය

උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 1	
උත්තර පත්‍ර පරීක්ෂක 2	
ලකුණු පරීක්ෂා කළේ	
අධීක්ෂණය කළේ	

[දෙවැනි පිටුව බලන්න.

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

A කොටස - ව්‍යුහගත රචනා

සියලු ම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු **මෙම පත්‍රයේ ම** සපයන්න.

(එක් එක් ප්‍රශ්නය සඳහා නියමිත ලකුණු ප්‍රමාණය **10**කි.)

1. (A) (i) මෘදු තාක්ෂණය නිර්මාණය කිරීම සඳහා අවශ්‍ය වන බුද්ධිමය (Intellectual) ගුණාංග **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ව්‍යාපාරයක පහත යෙදවීම් සඳහා භාවිත වන මෘදුකාංගයක් බැගින් නම් කරන්න.

	මෘදුකාංගය
(1) දත්ත සමුදාය (Database) කළමනාකරණය	....
(2) පැතුරුම් පත් (Spread sheet)	....
(3) සෙවුම් යන්ත්‍රය (Search engine)	....

(B) පුද්ගලයකුගේ පෝෂණ තත්ත්වය ඇගයීමට භාවිත කළ හැකි දර්ශක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) පුද්ගලයකුගේ පහත දැක්වෙන රෝගී තත්ත්වයන්ට බලපාන පෝෂණ සංකුලතා සඳහන් කරන්න.

	රෝගී තත්ත්වය	**පෝෂණ සංකුලතා**
(1)	අධි රුධිර පීඩනය	....
(2)	ගලගණ්ඩය	....

(D) ආහාර ක්ෂුද්‍රජීවීන්ගෙන් අපවිත්‍ර වීම හේතුවෙන් ආහාරවලින් හටගන්නා රෝග සෑදිය හැක. පහත දැක්වෙන රෝගී තත්ත්වයන්ට හේතු වන ප්‍රධාන ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩ සඳහන් කරන්න.

	රෝගී තත්ත්වය	**ප්‍රධාන ක්ෂුද්‍රජීවී කාණ්ඩය**
(1)	සෙංගමාලය (hepatitis)	....
(2)	පාචනය	....

(E) ක්ෂුද්‍රජීවීන් මගින් ආහාර අපවිත්‍රණය වීමට හේතු වන භෞතික සාධක **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) ජාතික මට්ටමේ ආහාර සුරක්ෂිතතාව තහවුරු කිරීම සඳහා ප්‍රාදේශීය මට්ටමෙන් ගත හැකි ඵලදායී පියවර **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(G) සෙවන දැල් ගෘහයක සහ හරිතාගාරයක ඇති වෙනස්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

[තුන්වැනි පිටුව බලන්න.

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

0209

(H) උස් තවාන් පාත්ති ජීවානුහරණය කිරීමට යොදා ගත හැකි ක්‍රම **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(I) පහත ද්‍රව්‍යවල ජීව කාලය දීර්ඝ කළ හැකි ප්‍රධාන පරිරක්ෂණ ක්‍රමයක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

	ද්‍රව්‍ය	ජීව කාලය දීර්ඝ කිරීමේ ප්‍රධාන පරිරක්ෂණ ක්‍රමය
(1)	ගම්මිරිස් (කුළුබඩු)	....
(2)	වී (ධාන්‍ය)	....
(3)	මාළු	....
(4)	කිරි	....

2. (A) කෘෂිකාර්මික පරිසර පද්ධතියක පහත සංසිද්ධීන් ඇති කළ හැකි තාක්ෂණික මැදිහත්වීමක් බැගින් සඳහන් කරන්න.

(1) සුපෝෂණය : ....

(2) ජාන විකෘතිය : ....

(B) පැළෑටි ජාන සම්පත් සංරක්ෂණයෙහි ඇති වැදගත්කම් **දෙකක්** ලියන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) සාර්ථක ව්‍යවසායකයෙකු සතු ලක්ෂණ **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(D) බ්‍රොයිලර් කුකුළු ගොවියකු විසින් ස්වයංක්‍රීය ආහාර සහ ජල සැපයුම් පද්ධතිවලින් සමන්විත නවීන බ්‍රොයිලර් කුකුළු ගෘහයක් තැනීමට රුපියල් මිලියන 100 ක් ආයෝජනය කරන ලදී. දිනක් වයසැති කුකුළු පැටවුන්, ආහාර සහ බෙහෙත් මිලදී ගැනීමට ඔහු වාර්ෂිකව රුපියල් මිලියන 200 ක් වියදම් කරයි. කම්කරු ශ්‍රමය සඳහා රුපියල් මිලියන 1 ක් වාර්ෂිකව වියදම් වන අතර බ්‍රොයිලර් කුකුළන් විකිණීමෙන් ලැබෙන වාර්ෂික ආදායම රුපියල් මිලියන 211 ක් වේ.

(i) ඉහත ව්‍යාපාරය ශ්‍රම සූක්ෂම ද, ප්‍රාග්ධන සූක්ෂම ද යන්න සඳහන් කරන්න.

....

(ii) ඉහත නිෂ්පාදනයේ විචල්‍ය පිරිවැය කොපමණ ද?

....

(iii) ඉහත බ්‍රොයිලර් කුකුළන් නිෂ්පාදනයේ දළ ලාභය කොපමණ ද?

....

මේ තීරුවේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(E) කෘෂි ව්‍යාපාරයක ලාභ අලාභ ගිණුමක ඇතුළත් විය යුතු ප්‍රධාන සංඝටක **තුන** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(F) පාංශු වයනය නිර්ණය කිරීමට යොදාගන්නා පරීක්ෂණාගාර ක්‍රම **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(G) (i) සෙම්ප්‍රතිශ්‍යාව සහ කැස්ස සඳහා කසාය මිශ්‍රණයක් පිළියෙළ කිරීමේ දී යොදාගන්නා ශාක **තුනක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(ii) ඖෂධ පැළෑටි වියළීමට යොදාගන්නා ක්‍රම **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(H) (i) සමහර ධීවර ආම්පන්න, විනාශකාරී ධීවර ආම්පන්න ලෙසට ප්‍රකාශයට පත් කර ඇත. එවන් විනාශකාරී ධීවර ආම්පන්න **දෙකක්** නම් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) ජෑම් සහ කෝඩියල් යනු අන්නාසි මගින් නිපදවන ජනප්‍රිය නිෂ්පාදිතයන් දෙකකි. අන්නාසි සැකසීමේ දී ජනනය වන **එක්** අපද්‍රව්‍යයක් නම් කර, එම අපද්‍රව්‍යය භාවිත කළ හැකි ක්‍රම **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

අපද්‍රව්‍යය	**අපද්‍රව්‍යය භාවිත කළ හැකි ක්‍රම**
....	(1) ....
	(2) ....

3. (A) විවිධ පාරිසරික තත්ත්ව යටතේ ප්‍රෝටීනවල හැසිරීම විවිධ ආහාර නිෂ්පාදනයන්ට නිශ්චිත ගුණාංග එක් කරයි. පහත සඳහන් ආහාර නිෂ්පාදනවල අවසාන ගුණාත්මය සඳහා බලපාන ප්‍රෝටීනය නම් කරන්න.

	ආහාර නිෂ්පාදනය	**ප්‍රෝටීනය**
(1)	පාන්	....
(2)	යෝගට්	....

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(B) ආහාරයක රසායනික සංඝටක මානව පෝෂණයේ වැදගත් මෙහෙයක් ඉටු කරයි. ආහාරයක අන්තර්ගත පහත සඳහන් රසායනික සංඝටකයන්ගේ ප්‍රධාන ක්‍රියාව සඳහන් කරන්න.

	සංඝටකය	ප්‍රධාන ක්‍රියාව
(1)	ටොකොෆෙරෝල්	....
(2)	ෆ්ලැවනොයිඩ්	....
(3)	ලයිකොපීන්	....
(4)	ඇස්කෝර්බික් අම්ලය	....

(C) ජීර්ණයේ දී පෝෂක නිදහස් කරන වේගය අනුව ආහාර වර්ග කළ හැක. පහත දැක්වෙන එක් එක් ආහාර වර්ගය සඳහා උදාහරණය බැගින් සඳහන් කරන්න.

	ආහාර වර්ගය	උදාහරණය
(1)	ජීර්ණයේ දී වේගයෙන් පෝෂක නිදහස් කරන ආහාර	....
(2)	ජීර්ණයේ දී සෙමෙන් පෝෂක නිදහස් කරන ආහාර	....

(D) ආහාර සැකසීමේ ක්‍රියාවලිය තුළ විවිධ වර්ගයේ භෞත-රසායනික ක්‍රියාවලීන් අන්තර්ගත වේ. පාන් සැකසීමේ ක්‍රියාවලියේ දී පහත දැක්වෙන එක් එක් භෞත-රසායනික ක්‍රියාවලීන්ගේ බලපෑම සඳහන් කරන්න.

	භෞත-රසායනික ක්‍රියාවලිය	බලපෑම
(1)	පැසවීම	....
(2)	ජෙලටනීකරණය	....
(3)	මෙලාඩ් ප්‍රතික්‍රියාව	....

(E) වර්ජින් පොල්තෙල් සමග සැසඳීමේ දී අමු පොල්තෙල්වල ඇති භෞත-රසායනික වෙනස්කම් **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(F) (i) සුබ්‍රීකරණය, එළවළු සැකසීමේ ක්‍රියාවලියේ එක් වැදගත් පියවරක් ලෙස සැලකිය හැක. සුබ්‍රීකරණය සිදු කළ හැකි ප්‍රධාන ක්‍රම **තුනක්** දක්වන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(ii) සුබ්‍රීකරණයේ අරමුණු **තුනක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

[හයවැනි පිටුව බලන්න.

(G) විවෘත සූර්යය විජලනයේ වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(H) සගන්ධ තෙල් සහ ඔලියොරෙසින යනු කුළු බඩු පදනම් වූ ප්‍රධාන නිෂ්පාදන දෙකකි. පහත නිෂ්පාදන නිපදවීමේ දී භාවිත වන ප්‍රධාන සැකසුම් තාක්ෂණ සඳහන් කරන්න.

	නිෂ්පාදනය	සැකසුම් තාක්ෂණය
(1)	ඉඟුරු ඔලියොරෙසින	....
(2)	කුරුඳු සගන්ධ තෙල්	....

(I) ෆ්‍රීෂියන් එළදෙනකගෙන් ලබාගන්නා ලද නැවුම් එළකිරිවල අන්තර්ගත මේද ප්‍රතිශතය සහ මේද නොවන ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රතිශතය (SNF) සඳහන් කරන්න.

(1) මේද ප්‍රතිශතය : ....

(2) මේද නොවන ඝන ද්‍රව්‍ය ප්‍රතිශතය : ....

4. (A) පාන් වියලුනු තත්ත්වයට (staling) හේතු වන භෞත-රසායනික ක්‍රියාවලිය සඳහන් කරන්න.

....

(B) ප්‍රරෝහණය වූ මාෂබෝගවල පෝෂණීය වාසි **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(C) සමතුලිත සංගෘහිත පිටි මිශ්‍රණයක් සඳහා භාවිත කළ හැකි අමුද්‍රව්‍ය **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(D) (i) කරවල සහ ජාඩි යන දෙවර්ගයම සකසන ලද මත්ස්‍ය නිෂ්පාදන වේ. කරවල සහ ජාඩි අතර ප්‍රධාන වෙනස්කම් **දෙකක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(ii) මස් බෝල නිෂ්පාදනය සඳහා භාවිත කරන අමුද්‍රව්‍ය **දෙකක්** ලැයිස්තුගත කරන්න.

(1) ....

(2) ....

මේ තීරයේ කිසිවක් නො ලියන්න.

(E) ආහාර ද්‍රව්‍යයක ඇසුරුම ආහාර නිෂ්පාදනයේ ගුණාත්මය ආරක්ෂා කිරීමෙහි ලා වැදගත් මෙහෙයක් ඉටු කරනු ලබයි. පහත ආහාර නිෂ්පාදන සඳහා වඩාත් සුදුසු ඇසුරුම නම් කරන්න.

	ආහාර නිෂ්පාදනය	වඩාත් සුදුසු ඇසුරුම
(1)	සොසේජස්	....
(2)	එළවළු තෙල්	....
(3)	ලුණුදෙහි	....
(4)	මිරිස් කුඩු	....

(F) ආහාර ද්‍රව්‍යයක තෙතමන ප්‍රමාණය තීරණය කිරීම එහි ජීවකාලය නිර්ණය කිරීමට උපකාරී විය හැක. උඳුන් වියළීමේ ක්‍රමය භාවිත කිරීමෙන් ආහාරයක තෙතමන ප්‍රමාණය නිර්ණය කිරීමේ ප්‍රධාන පියවර **හතරක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

(3) ....

(4) ....

(G) ආහාර ද්‍රව්‍යයක අවසාන ගුණාත්මය තහවුරු කිරීම සඳහා විවිධ තත්ත්ව කළමනාකරණ පද්ධතීන් ඇත. පහත සඳහන් කෙටි යෙදුම් මගින් ප්‍රකාශ කෙරෙන තත්ත්ව කළමනාකරණ පද්ධති සඳහන් කරන්න.

	කෙටි යෙදුම	තත්ත්ව කළමනාකරණ පද්ධතිය
(1)	HACCP	....
(2)	GAP	....

(H) සැලකිය යුතු ප්‍රමාණයක් නැවුම් පලතුරු හා එළවළු පරිභෝජනයෙන් බෝ නොවන රෝගවල අවදානම අඩු විය හැක. නැවුම් පලතුරු හා එළවළු පරිභෝජනයෙන් පාලනය කළ හැකි බෝ නොවන රෝග **දෙකක්** සඳහන් කරන්න.

(1) ....

(2) ....

* *

නව/පැරණි නිර්දේශය – புதிய/பழைய பாடத்திட்டம் – New/Old Syllabus

NEW/OLD

ශ්‍රී ලංකා විභාග දෙපාර්තමේන්තුව
இலங்கைப் பரீட்சைத் திணைக்களம்
Department of Examinations, Sri Lanka

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර (උසස් පෙළ) විභාගය, 2019 අගෝස්තු
கல்விப் பொதுத் தராதரப் பத்திர (உயர் தர)ப் பரீட்சை, 2019 ஓகஸ்ற்
General Certificate of Education (Adv. Level) Examination, August 2019

ආහාර තාක්ෂණවේදය II
உணவுத் தொழினுட்பவியல் II
Food Technology II

17 S II

රචනා

※ **B** සහ **C** යන කොටස්වලින් එක් කොටසකින් ප්‍රශ්න **දෙක** බැගින් තෝරාගෙන, ප්‍රශ්න **හතරකට** පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.
(එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු **15** බැගින් ලැබේ.)

B කොටස

5. (i) මිනිසුන්ගේ ළදරු හා වයස්ගත අවධිවල පෝෂණ අවශ්‍යතා හේතු දක්වමින් සංසන්දනය කරන්න.
(ii) කෘෂි රසායන භාවිත කිරීමේ දී භූගත ජල දූෂණය වළක්වා ගත හැකි ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.
(iii) වාණිජ පැළ තවානක් ස්ථාපනය කිරීමේ දී සැලකිය යුතු සාධක පැහැදිලි කරන්න.

6. (i) ආහාර සුරක්ෂිතතාව කෙරෙහි ප්‍රජා-පාදක ක්‍රියාකාරකම්වල බලපෑම කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
(ii) ව්‍යාපාරයක් සාර්ථකව කළමනාකරණය කිරීම හා බැඳුණු ප්‍රධාන ක්‍රියාකාරකම් විස්තර කරන්න.
(iii) ආහාර නරක්වීම සඳහා හේතු වන ජෛව විද්‍යාත්මක සාධක කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

7. (i) කෘෂිකර්මයේ දී ජාන ඉංජිනේරු තාක්ෂණය යොදා ගැනීමේ ඇති වාසි සහ අවාසි විස්තර කරන්න.
(ii) ශ්‍රී ලංකාවේ, ධාන්‍යවලට සාපේක්ෂව පලතුරු සහ එළවළුවල පසු අස්වනු හානිය වැඩිවීමට හේතු විස්තර කරන්න.
(iii) කෘෂිකාර්මික අපද්‍රව්‍ය කළමනාකරණයේ දී 3R සංකල්පයේ විවිධ භාවිත විස්තර කරන්න.

C කොටස

8. (i) ජෛවභායනයට ලක්විය හැකි ඇසුරුම් ද්‍රව්‍යවල වැදගත්කම උදාහරණ දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න.
(ii) වීදි ආහාර පරිභෝජන පුරුදු හා බැඳුනු සෞඛ්‍ය ගැටලු විස්තර කරන්න.
(iii) සත්ත්ව-මූලික ආහාර නිෂ්පාදනයක් සැකසූ විට එහි ගුණාත්මය, ඒ හා සමාන වෙළඳ නිෂ්පාදන සමග සැසඳිය යුතු ය. නව යෝගට් නිෂ්පාදනයක ගුණාත්මය පරීක්ෂා කිරීමේ ක්‍රමවේදය විස්තර කරන්න.

9. (i) පොල්තෙල්වල මූලික ගුණාත්මය කෙරෙහි සංශුද්ධ කිරීම, වර්ණ ඉවත් කිරීම සහ ගන්ධයන් ඉවත් කිරීමේ ක්‍රමවේදයන්ගේ බලපෑම විස්තර කරන්න.
(ii) කැල්සියම් ඌනතාවය හා සබැඳුණු මානව සෞඛ්‍ය ගැටලු පැහැදිලි කරන්න.
(iii) ජෑම් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ වැදගත් පියවර විස්තර කරන්න.

10. (i) තැම්බූ සහල් නිෂ්පාදන ක්‍රියාවලියේ ප්‍රධාන ඒකක ක්‍රියාකාරකම්වල බලපෑම විස්තර කරන්න.
(ii) "සෞඛ්‍ය සම්පන්න ජීවිතයක් පවත්වා ගැනීමෙහි ලා වැදගත් වන ජෛව-සක්‍රීය සංයෝග බොහොමයක් කුළුබඩුවල අන්තර්ගත වේ." මෙම ප්‍රකාශය පැහැදිලි කරන්න.
(iii) සංවේදී ඇගයීමක (Sensory evaluation) මූලික පියවර හා ඒවායේ වැදගත්කම උදාහරණ දක්වමින් පැහැදිලි කරන්න.

* * *